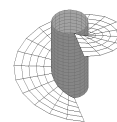




# UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CCEN - Departamento de Matemática

<http://www.mat.ufpb.br/sergio>



3ª Prova

## Matemática Aplicada a Gestão Pública

Prof.: Sérgio Data: 29/Ago/2013

Turno: Noite

Curso: Nome:

Período: 13.1 Turma: 01

Matrícula: 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Observação:** Escolher apenas 4 questões das 6 contidas nesta prova, sendo pelo menos uma questão de cada tipo.

### Tipo 01

**1ª Questão** Um capital de R\$ 3.000,00 foi aplicado em 23 de março de 1999 a juros simples com taxa de 96% a.a.. O resgate foi feito em 17 de setembro de 2000. Determine os juros exatos e os juros comerciais desta aplicação. (O número de dias decorridos foi de 544).

**2ª Questão** Paulo aplicou R\$ 8.000,00 a juros simples à taxa de 22% ao ano. Se ele recebeu R\$ 2.200,00 de juros, qual o prazo da aplicação?

### Tipo 02

**3ª Questão** Uma duplicata no valor de R\$ 5.000,00 foi descontada em um banco, 45 dias antes do seu vencimento, à taxa de desconto comercial de 4,5% ao mês. Determinar o valor creditado ao cliente, sabendo-se que a taxa de IOF é de 1,5% ao ano.

**4ª Questão** Determinar o prazo necessário para que uma aplicação no valor de R\$ 20.000,00 se transforme em R\$ 35.246,83, à taxa de 12% ao mês, no regime de juros compostos.

### Tipo 03

**5ª Questão** Um investidor aplicou 20% de seu capital à taxa de juros compostos de 36% a.a., capitalizada trimestralmente e o restante a 45% a.a., capitalizada semestralmente. Ao final de um ano retirou o montante de R\$ 59.312,64. Calcule o capital aplicado.

**6ª Questão** Um investidor aplicou R\$ 8.000,00 numa letra de câmbio resgatando-a, um mês mais tarde, por R\$ 8.160,00. Sabendo-se que neste mesmo período a taxa de inflação foi de 1,3%, determinar a taxa real de juros da aplicação.

*Boa Sorte*

Matemática Aplicada a Gestão Pública

3ª Prova - 13.1

Data: 29/Ago/2013

Prof.: Sérgio

Turma: 01 - Noite

Nome:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Matrícula:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Assinatura